



# PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE PIEL Y CONSEJO SOBRE MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN

Mengual Gil J<sup>1</sup>, Grupo PrevInfad<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra Senior de Atención Primaria, miembro del grupo de trabajo sobre prevención en la infancia y la adolescencia (PrevInfad).

<sup>2</sup>José Mengual Gil (Pediatra). Olga Cortés Rico (Pediatra). Julia Colomer Revuelta (Pediatra). M.<sup>ª</sup> Jesús Esparza Olcina (Pediatra). José Galbe Sánchez-Ventura (Pediatra). Ana Gallego Iborra (Pediatra). Ana Garach Gómez (Pediatra). Laura García Soto (Pediatra). Leyre Martí Martí (Pediatra). Carmen Rosa Pallás Alonso (Pediatra). Juan Hidalgo Sanz (Pediatra).



# Objetivos docentes

Mejorar los conocimientos sobre las radiaciones ultravioletas y su relación con el cáncer de piel.

Valorar qué factores en la infancia son de riesgo para padecer cáncer de piel.

Conocer qué actividades se pueden desarrollar desde la consulta de Pediatría de Atención Primaria para prevenir el cáncer de piel.

# Introducción

Los cánceres de piel constituyen las neoplasias más frecuentes en los humanos, y su relación con la exposición a las radiaciones solares está evidenciada.

Aconsejar desde Pediatría de Atención Primaria conductas equilibradas entre la exposición excesiva y la deficitaria es la recomendación más razonable.

Las radiaciones solares tienen importantes efectos beneficiosos; la no exposición al sol puede conducir a no producir suficiente vitamina D y a la pérdida de otros efectos saludables.

Hay que tener en cuenta los factores de riesgo para individualizar el consejo.

# Magnitud

- Los cánceres de piel, que incluyen el melanoma y el cáncer cutáneo no melanoma (espinocelular y basocelular), suponen un problema de salud pública.
- La exposición solar intermitente o aguda se ha asociado al melanoma cutáneo y al carcinoma basocelular, sobre todo si se produce en la infancia y adolescencia.
- Datos OMS de 2022, en el mundo hubo 331 772 casos, de los cuales 745 tenían menos de 14 años; en Europa se observaron 146 221 melanomas, 119 menores de 14 años; en España hubo 5870 casos de todas las edades, 25 tenían menos de 19 años y solo 6 estaban en edad pediátrica.

# Radiaciones solares

## Características de los diferentes tipos de radiaciones ultravioletas

Propiedad	UVA	UVB	UVC
	400-315 nm	315-280 nm	280-100 nm
Penetran hasta la superficie terrestre	+++	+	-
Varían su intensidad con la latitud, hora, estación del año, altitud y nubosidad	+	+++	-
Atraviesan el vidrio de las ventanas	++	-	-
Penetran profundamente en la piel	++	-	-
Inducen quemaduras solares	+	+++	+++
Inducen pigmentación	++	+++	-
Inducen engrosamiento de la epidermis	+	+++	-
Favorecen el envejecimiento cutáneo	+++	+	-
Estimulan la síntesis de vitamina D	-	+++	-
Se relacionan con las cataratas	+	+++	-
Tienen poder carcinógeno	+ / ++	+++	+++

Modificado de: de Vries E, Coebergh JW. Cutaneous malignant melanoma in Europe. Eur J Cancer. 2004 ; 40: 2355-2366.

# Factores de riesgo

## Factores endógenos (que no podemos modificar)

- **Tipo de piel:** los fototipos de piel más clara tienen más riesgo.
- **Predisposición familiar:** el antecedente de melanoma en un familiar directo o de *nevus* displásico.
- Desarrollo de numerosos lunares.
- Enfermedades cutáneas hereditarias como la xerodermia pigmentosa o el síndrome del *nevus* displásico.
- Inmunosupresión.

## Factores exógenos (que sí podemos modificar)

- Radiaciones solares. La exposición a los rayos UV es el factor externo de riesgo más importante para el desarrollo de los tumores cutáneos.
- Las radiaciones UV de fuentes artificiales (lámparas solares, camas bronceadoras...).

# Fototipos

## Tipos de piel en función de su fotosensibilidad (fototipos).

Fototipo	Tipo de piel	Reacción solar
I	Piel muy clara. Ojos azules. Pecas. Casi albinos. Pelo rubio o pelirrojo	Eritema intenso. Se queman casi siempre. No se broncean.
II	Piel clara. Ojos azules o claros. Pelo rubio o pelirrojo.	Reacción eritematosa. Propensión a las quemaduras. Consiguen un bronceado mínimo
III	Piel blanca (caucasiana). Ojos y pelo castaño.	Eritema moderado. Pigmentación suave y gradual.
IV	Piel mediterránea. Pelo y ojos oscuros.	Ligero eritema. Rara vez se queman. Pigmentación fácil.
V	Morena. Tipo India, Sudamérica, gitanos.	Eritema imperceptible. Pigmentación fácil e intensa.
VI	Piel negra.	No hay eritema. Nunca se queman.

# Protectores solares



- Son preparados que contienen filtros que absorben o reflejan las radiaciones UV y se aplican de manera tópica. Básicamente, hay dos tipos:
  - Orgánicos (químicos) e inorgánicos (físicos).
- En la infancia se aconsejan los filtros físicos (inorgánicos), de dióxido de titanio y óxido de zinc con base de emulsión de aceite, por su bajo potencial de irritación y sensibilización, de amplio espectro, con protección frente a UVB + UVA y con FPS de 30 o superior.
- Para ser eficaces, tienen que aplicarse en cantidad generosa, antes de la exposición al sol, y repetir la aplicación cada dos horas.
- Nunca el objetivo de los protectores solares tiene que ser poder estar más tiempo expuesto al sol.

**¿Por qué los pediatras de Atención Primaria tenemos que hacer prevención del cáncer de piel si su incidencia en la infancia es anecdótica?**

- La piel de los niños, sobre todo la de los menores de dos años, tiene una menor protección frente a los rayos UV. Entre el 25 % y el 50 % de la exposición solar total a lo largo de la vida se recibe durante la infancia y la adolescencia.
- Las quemaduras solares en la infancia se asocian al desarrollo de melanoma y carcinoma basocelular en la edad adulta. De hecho, entre el 54 % y el 80 % de los melanomas en Europa se deben a la exposición excesiva a la radiación ultravioleta.
- A pesar de los consejos y las campañas de prevención, los niños y adolescentes de piel clara siguen sufriendo quemaduras solares; diversos estudios revelan que entre el 43 % y el 72 % de ellos han padecido quemaduras solares durante el último año.

## Actividades preventivas

- El consejo debe centrarse en promover cambios de comportamiento para lograr una exposición solar sensata. Esto se consigue reduciendo la exposición directa (buscando la sombra y utilizando gorros, ropa adecuada y gafas de sol) o mediante el uso correcto de protectores solares. El objetivo es alcanzar resultados a corto y medio plazo, como la prevención de quemaduras solares y de la aparición de nevus, para así disminuir, finalmente, la incidencia del cáncer de piel en la edad adulta.
- Los pediatras podemos intervenir ofreciendo asesoramiento en la consulta de Atención Primaria –ya sea dentro del programa de salud infantil o en las consultas a demanda–, así como participando en campañas comunitarias.
- Las intervenciones comunitarias son las que han demostrado ser más eficaces y coste-efectivas.

# Recomendaciones

- Reducir la exposición solar:
  - Evitar la exposición prolongada, especialmente en las horas centrales del día.
  - Buscar zonas de sombra.
- Utilizar ropa que cubra la piel (idealmente con protección UV certificada), así como sombrero de ala ancha y gafas de sol con filtro UVA y UVB.
- Aplicar cremas fotoprotectoras con un factor de protección solar (FPS) de 30 o superior, aunque no como única medida de fotoprotección. Estas cremas deben ser resistentes al agua y de amplio espectro (UVA y UVB).
- En lactantes menores de 6 meses, si la exposición solar directa o a los rayos UV reflejados (por la arena, el agua o la nieve) resulta inevitable, también se debe utilizar crema protectora sobre las zonas de la piel que no estén cubiertas.
- Considerar el fototipo y el entorno: Es fundamental tener en cuenta el tipo de piel (fototipo) y otros factores de fotosensibilidad, junto con el índice UV, a la hora de determinar la clase y la intensidad de las medidas de fotoprotección.

# Recomendaciones PrevInfad

- aconsejar cómo prevenir la exposición excesiva al sol, sin que ello implique reducir el tiempo al aire libre ni suprimir una mínima exposición sin protección durante las horas centrales. Asimismo, se debe recomendar el uso de cremas solares en las consultas realizadas durante la primavera y el verano, dirigiéndose especialmente a los adolescentes y a los padres con hijos menores de tres años.
- Colaborar en campañas escolares y comunitarias orientadas a prevenir la exposición excesiva a la radiación UV durante la infancia y la adolescencia.
- aconsejar la suplementación oral con vitamina D en todos los menores de un año. Para garantizar una adecuada síntesis de vitamina D en los niños mayores de esta edad y en los adolescentes, se recomienda una exposición solar al mediodía, sin protección, durante 10-15 minutos diarios en primavera, verano y otoño, manteniendo al menos el rostro y los brazos al descubierto.

# Puntos clave

- La exposición excesiva al sol durante la infancia y la adolescencia se asocia al desarrollo de cáncer de piel.
- Entre el 25 % y el 50 % de la exposición solar total a lo largo de la vida se recibe en esta etapa.
- Evitar la exposición solar directa es la medida más eficaz para prevenir el cáncer de piel.
- Para obtener niveles adecuados de vitamina D, solo es necesaria la cuarta parte de la dosis de radiación que produce eritema.